SEIKO

Sports Printer

CT-916

セイコースポーツプリンタCT-916取扱説明書

セイコータイムシステム株式会社
SEIKO TIME SYSTEMS INC.
http://www.seiko-sts.co.jp

お願い

本機は充電式ニッカド・バッテリーを内蔵しています。電池は自然放電などにより電圧が低下している場合がありますので、ご使用の前に下記順序で電池の再充電を行なってください。

充電方法

①リヤパネル上のPOWERスイッチをOFFにします。

②付属のバッテリーチャージャをコンセント(AC100V)にさし込んでから、チャージャのプラグをリヤパネルのCHGコネクタに接続してください。

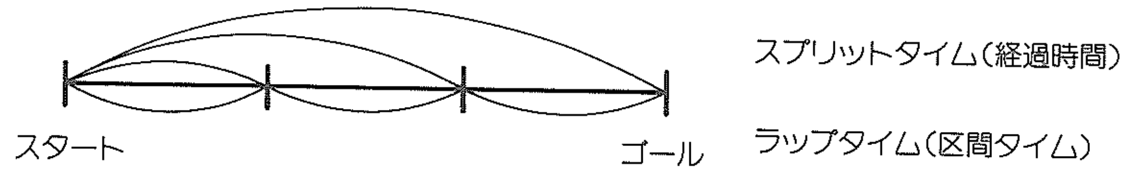
③充電は10時間ていど行なってください。電池は10～15時間で完全充電されます。それ以上の長時間充電(20時間以上)を行なうと過充電となり、電池寿命を短くする原因となりますので注意してください。

使用上の注意

操作中はPOWERスイッチを切らないで下さい。

● この場合、それまでのタイムは消えてしまいます。また、誤動作や故障の原因にもなります。

注：ラップタイムおよびスプリットタイムの意味は図の通りです。



この度は、スポーツプリンタCT-916をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
本機は、各種競技会の公式計時を担ってきたSEIKOが、豊富な経験と高度なコンピュータ技術を駆使して完成したスポーツプリンタです。
この取扱説明書をよくお読みになって、本機の性能を十分に発揮していただき、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

目　次

1．概要 …… 3
2．特長 …… 3
3．各部の名称と機能 …… 4
(1) フロントパネル …… 4
(2) プリンタ部 …… 5
(3) リヤパネル …… 6
付属品 …… 6
4．お使いになる前に …… 7
4-1 内蔵バッテリーの充電 …… 7
4-2 外部DCについて …… 8
4-3 設置場所 …… 8
5．操作の方法 …… 10
5-1 セットアップの方法 …… 10
5-2 スタートの方法 …… 11
5-3 カウントの方法 …… 12
5-4 ロックスイッチの使用方法 …… 13
5-5 ストップの方法 …… 13
5-6 リセットの方法 …… 13
5-7 着順クリアの方法 …… 14
6．設定時刻からスタートさせる方法 …… 15
7．減算カウントの方法 …… 16
8．インクローラーの交換方法 …… 17
9．プリントアウト例 …… 18
9-1 カウントモード …… 19
9-2 パラレル・カウントモード …… 20
9-3 パラレル・ラップ・スプリットモード …… 21
9-4 パラレル・ディレースタートモード …… 22
9-5 グループ・パラレルカウントモード …… 23
その他の機器との接続 …… 24
仕様 …… 25
故障と思われる前に …… 26
その他の注意 …… 26

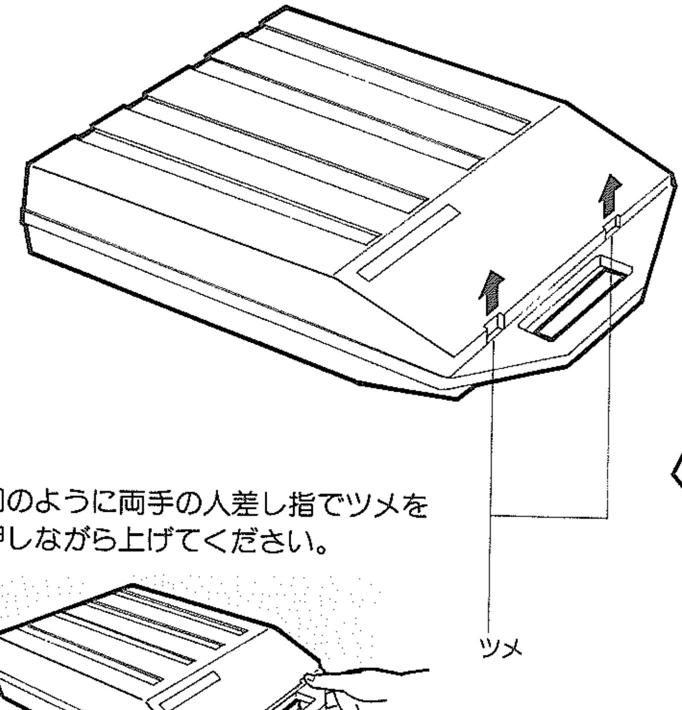
1.概　要

スポーツプリンタ(CT-916)は、陸上(トラック、マラソン)、競泳、スキー、スピードスケートなど、タイム測定が必要な競技、さらに一般時間計測に使用できるように開発した汎用プリンティングタイマーです。

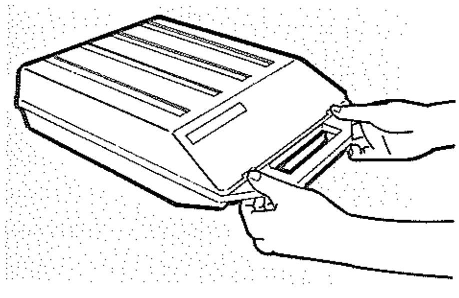
2.特　長

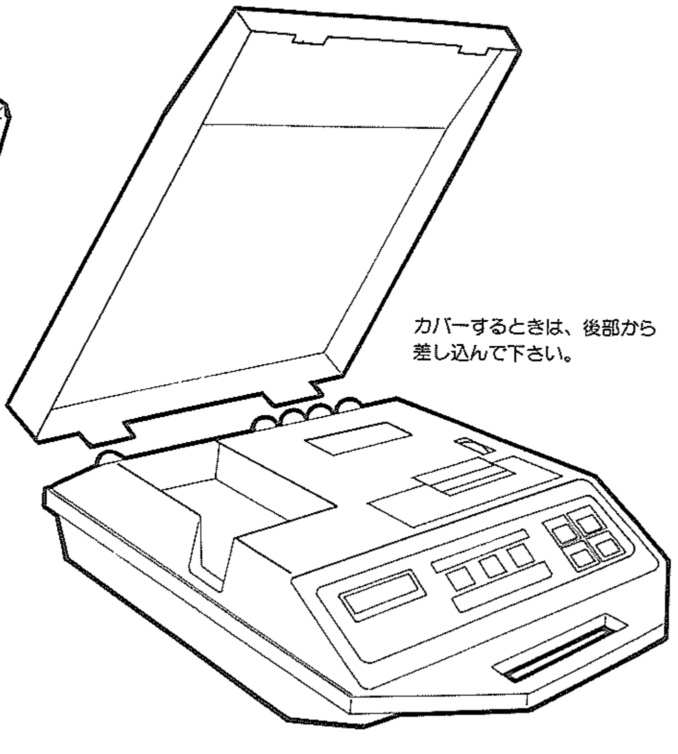
(1)すべてのスポーツに対応した時間分解能を設定することができます。
1/1000秒～1秒までの、切り上げ、切り捨て、四捨五入など、10種類の選択ができます。
(2)5つの動作モードにより、各種競技またはトレーニングに、対応できます。
(3)最大10コース(チャンネル)までのタイムを、同時計測できます。また着順をそれぞれ9999までカウントできます。
(4)タイマーは、最大23h59m59s999まで計測でき、スタート時刻を(時、分、秒)まで設定することができます。
(5)外部装置(スコアーボード、コンピュータなど)へのタイムデータを出力することができます。
(6)タイマーシンクロ機能により複数のスポーツプリンタ(CT-916)を同期して、スタート、ストップ、リセットすることができます。
また、分または秒の同期信号を出力できますので信号発生器としても使用できます。
(7)液晶表示によるタイムのモニターが可能です。
(8)動作温度範囲は、－5℃～＋40℃ですので、幅広い使用が可能です。
(9)小型、軽量で内蔵バッテリー駆動のため使用場所が限定されません。また、外部のバッテリーなど(DC12V)からも使用できる、2電源タイプです。
(10)ケースは、キャリングタイプですので、持ち運びに便利です。

カバーをはずします



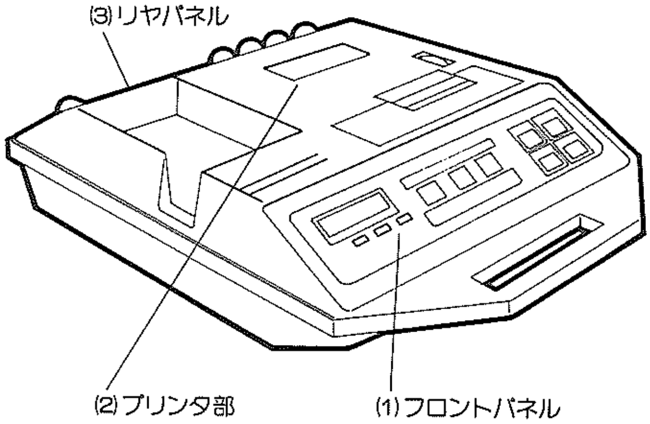
図のように両手の人差し指でツメを押しながら上げてください。





カバーするときは、後部から差し込んで下さい。

3. 各部の名称と機能

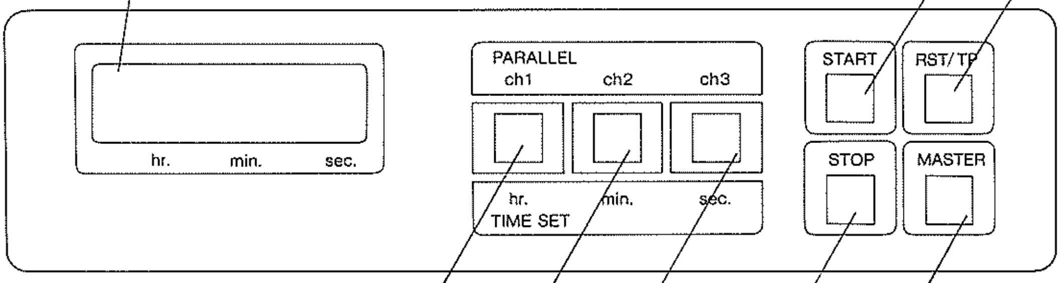


(1) フロントパネル

タイム表示モニター
タイムカウンターの状態表示を行なう液晶パネルです。最大23h59m59sまでの6桁を表示します。内蔵バッテリーの電圧が低下したとき、または外部DCの電圧が低下した場合は、表示全体が、約0.25秒間隔の点滅を行ない電圧低下を知らせます。

RST/TP(リセット/テストプリント)スイッチ
タイムカウンターの手動リセットスイッチです。タイムカウンターがストップ状態の時のみリセットされます。またタイムカウンターが動作中の時は、テストプリント動作を行ないます。

START(スタート)スイッチ
タイムカウンターの手動スタートスイッチです。



信号入力スイッチ及び時間設定スイッチ
★信号入力スイッチとして使用する場合
パラレルモード時は、1～3chの入力スイッチとして動作します。カウントモード時は、どのスイッチを押しても同一の機能となります。
★時間セットスイッチとして使用する場合
時(hr)、分(min)、秒(sec)桁の時間設定スイッチとして動作します。またスイッチを押し続けると、連続して加算が行なわれます。

MASTER(マスター)スイッチ
START、STOP、RST/TPスイッチと同時に押すことにより各スイッチが動作します。手などの接触により操作ミスを防止するダブルアクション機能です。

STOP(ストップ)スイッチ
タイムカウンターの手動ストップスイッチです。

＊テストプリントは、現在のタイムカウンターの内容をプリントすると共に、着順カウントを"0"にクリアする機能があります。

⑵ プリンタ部

MODE(モード)スイッチ

本機の動作モードを設定するためのスイッチです。使用モードの設定は、必ず電源を入力する前か、またはタイムカウンターをリセットする前に行なって下さい。

MODEスイッチ　（デジタルコードスイッチ 0～6）

「0」――― カウント モード
「1」――― パラレル カウント モード
「2」――― パラレル ラップ スプリット モード
「3」――― パラレル ディレー スタート モード
「4」――― グループ パラレル カウント モード （G 1－3）
「5」――― 同上 （G 4－6）
「6」――― 同上 （G 7－9）
「7」「8」――― MODEスイッチ「0」と同じ

TIME UNIT(タイムユニット)スイッチ

タイムカウンターの計測単位を設定するスイッチです。設定は必ず電源を入力する前、またはタイムカウンターをリセットする前に行ないます。

TIME UNIT　（ロータリーコードスイッチ 0～9）

TIME UNIT		
0		1/1000 秒まで印字
1	1/1000 秒を切り捨てにて	1/100 秒まで印字
2	1/1000 秒を切り上げにて	1/100 秒まで印字
3	1/1000 秒を四捨五入にて	1/100 秒まで印字
4	1/100 秒を切り捨てにて	1/10 秒まで印字
5	1/100 秒を切り上げにて	1/10 秒まで印字
6	1/100 秒を四捨五入にて	1/10 秒まで印字
7	1/10 秒を切り捨てにて	1 秒まで印字
8	1/10 秒を切り上げにて	1 秒まで印字
9	1/10 秒を四捨五入にて	1 秒まで印字

LOCK SW(ロック)スイッチ

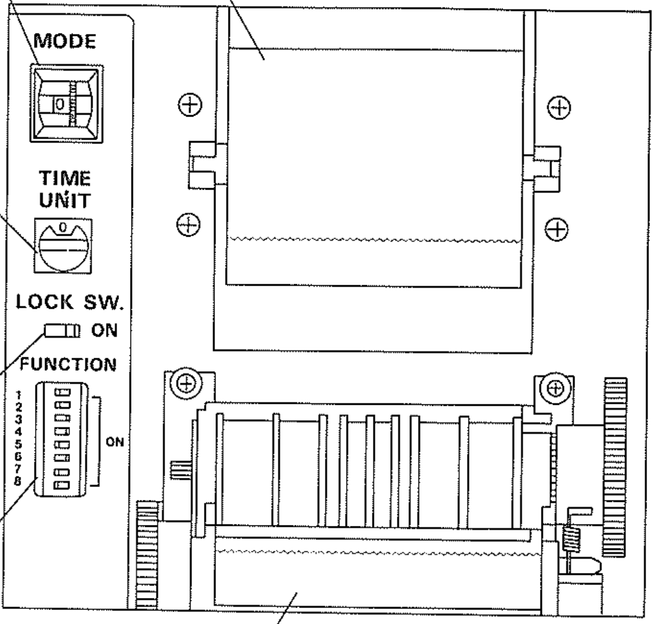
「ON」側にスライドさせると、フロントパネル上の全てのスイッチは動作しなくなります。

FUNCTION(ファンクション)スイッチ

本機の機能を設定するスイッチです。設定は必ず電源を入力する前か、またはタイムカウンターをリセットする前に行なって下さい。ピンセット、または小さなドライバーなどでスイッチを設定して下さい。

ロールペーパー

ロールペーパーは、付属品のもの、または紙幅57.5±0.5㎜巻径70㎜以下の普通紙を使用してください。70㎜径のもので約8000行プリントできます。



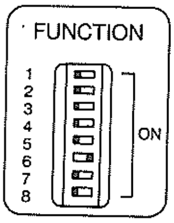
プリンタ

タイムを印字するためのプリンタです。

FUNCTION	（8極 DIPスイッチ）	工場出荷時
SW1, 2	データ出力用のボーレート設定スイッチ SW1: OFF / ON / OFF / ON SW2: OFF / OFF / ON / ON ボーレート: 9600 / 4800 / 2400 / 1200	「OFF」 「OFF」
SW3	「ON」の時　設定時間より「00-00-00-000」までの減算カウントを行ないます。尚、減算中の信号処理は手動ストップ、手動再スタートのみ可能です。チャンネルからの信号入力はできません。	「OFF」
SW4	「ON」の時　SW3が「ON」の時減算より加算モードになります。	「OFF」
SW5	「ON」の時　同期出力が秒単位で出ます。 「OFF」の時　同期出力が分単位で出ます。	「OFF」
SW6	「ON」の時　印字の時、1行分印字間隔をあけます。	「ON」
SW7	「ON」の時　信号入力時、"ピィー"という信号音を鳴らします。	「OFF」
SW8	未使用	「OFF」

※SW1,2は、コンピュータやその他外部装置へデータ出力が必要な場合のみ使用します。セイコースポーツタイマーST-206と連動させる場合は、SW1,2ともOFFの状態で使用してください。

● 工場出荷時



⑶ リヤパネル

POWER(電源)スイッチ

装置の電源スイッチです。「ON」側にたおすと電源がはいります。

CHGコネクタ

バッテリーチャージャを接続するためのコネクタです。

DATA OUTコネクタ

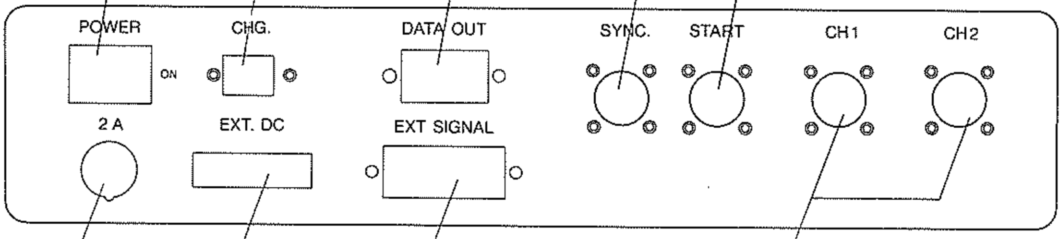
外部装置にタイムデータを出力するためのコネクタです。
スコアーボードやコンピュータに接続可能です。

SYNC.(同期出力)コネクタ

オプションの同期ケーブルにて複数のCT-916をスタートさせる時に接続するコネクタです。
1台目のSYNC.から2台目のSTARTコネクタに接続し、以後、同じ様に最大10台まで接続可能です。

START(スタート)コネクタ

外部よりスタート信号を入力するためのコネクタです。



CH1, CH2コネクタ

外部信号を入力するためのコネクタです。付属のグリップスイッチなどより接点信号を入力して下さい。

EXT SIGNAL(外部信号)コネクタ

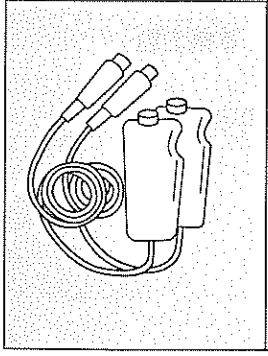
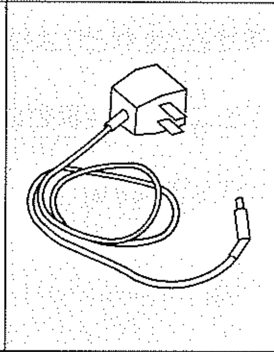
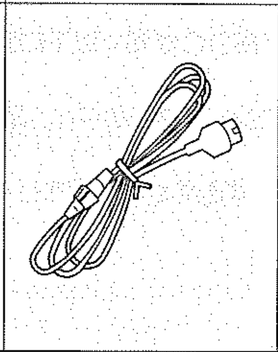
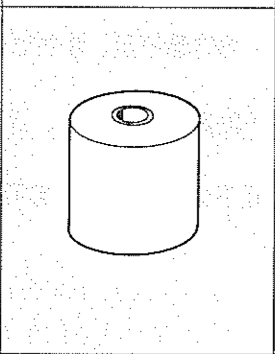
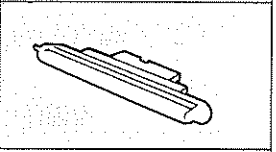
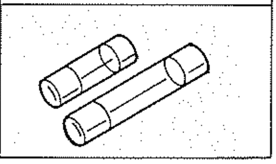
外部より信号を入力するためのコネクタです。オプションの入力拡張ユニットを取付けると最大10チャンネルの信号を入力できます。各入力信号は、内部でC-MOSICに接続されていますので、外部より電圧などを加えないようにしてください。

EXT DCコネクタ

外部DC入力コネクタです。付属のDCコードの赤が⊕、黒が⊖となるよう接続します。電圧は、DC10～15Vの範囲内で安定して動作します。<u>自動車から電源を供給する場合は、ディーゼル車のように24Vのものがありますので注意してください。</u>

FUSE 2A(ヒューズ)

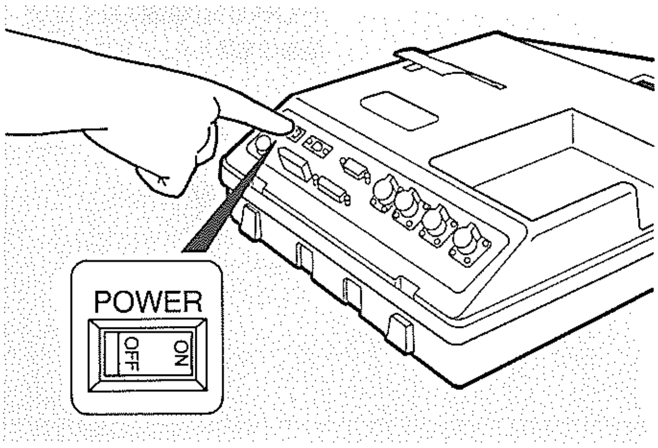
本機の電源ヒューズです。ヒューズが切れた場合には、その原因を取り除いてから新しいヒューズと交換します。なお、外部DCに関してはこのヒューズを通りませんので、外部DCケーブルに付属のヒューズを必ず入れておいてください。

付属品				
グリップスイッチ(GS-21)2本	バッテリーチャージャ1式	DC電源ケーブル 1本	ロールペーパー 1巻	インクローラー 1個
				
				ヒューズ 2本
				

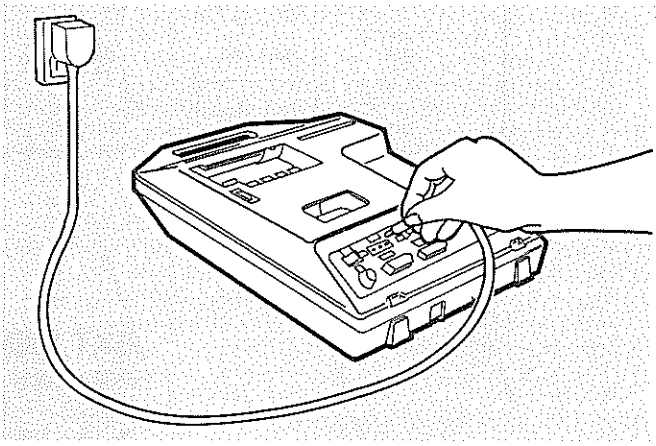
4. お使いになる前に

4-1：内蔵バッテリーの充電

①リヤパネルのPOWERスイッチをOFFにします。



②付属のバッテリーチャージャをコンセント（AC100V）にさし込んでから、チャージャのプラグをリヤパネルのCHGコネクタに接続してください。



注意事項

(1)チャージャは、AC100V用に設計されていますので、海外では使用できません。

(2)10〜15時間でフル充電となります。20時間以上の連続充電は過充電となり、電池の性能を劣化させますので注意してください。

(3)バッテリーの容量不足、または外部DCが10V以下に低下することなどにより、本機の動作電圧が下限近くになると、フロントパネルのタイム表示モニターが点滅を始めます。これは電圧低下の知らせですので、すみやかに充電を行なってください。

4-2：外部DCについて

付属の外部DCコードにより外部のDC10〜15Vで本機を動作できます。

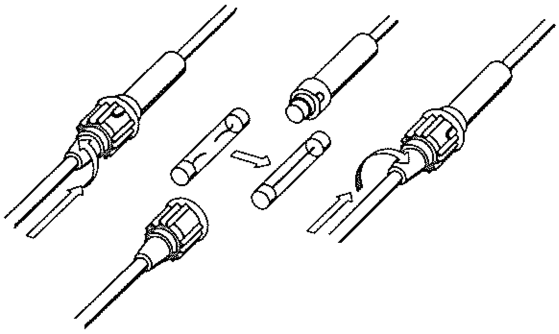
⑴外部DCコードをリヤパネルのEXT DCコネクタに接続します。

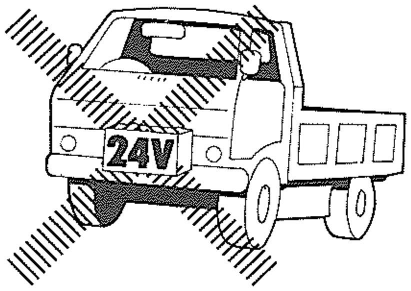
⑵電源コードは赤線が⊕プラス、黒線が⊖マイナスです。バッテリーに接続する際は、絶対に間違えないよう十分に注意してください。もし、極性を間違えてヒューズが切れたときは、必ず指定容量のヒューズ（2A）と取り替えて正しく接続してください。

●ヒューズの取り替え方

タテ方向に押しながら回しケースを開けます。新しいヒューズと取り替えてからもとどうりセットします。

⑶本機の動作電源電圧はDC10〜15Vとなっています。このため、マラソンなどで自動車から電源をとる場合、大型車などではDC24Vのバッテリーを使用したものがあり、そのままでは使用できません。十分にご注意ください。





4-3：設置場所

本機を使用する場合、下記の点に注意してください。

⑴室外で使用するとき

ケースは防水構造となっていませんので、雨や雪などが直接かからないようにしてください。また、直射日光に長時間放置すると内部の温度が上昇し回路部品などが損傷することがあります。さらに、砂ぼこりなどが故障の原因になることがありますので注意してください。

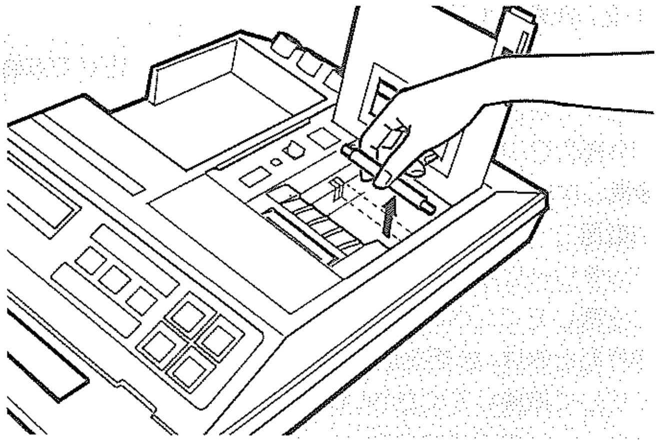
⑵室内で使用するとき

湿気、ほこりの多い場所、急に温度が変化する場所での使用は避けてください。

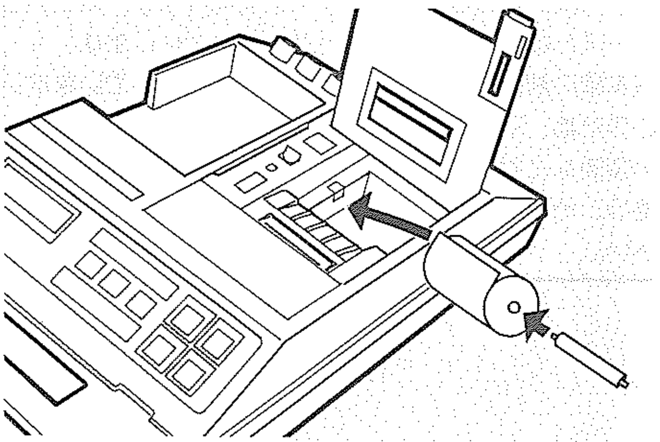
4-4：ロールペーパーのセット方法

ロールペーパーは、必ず規定のもの（紙幅57.5±0.5mm巻径70mm以下）を使用してください。

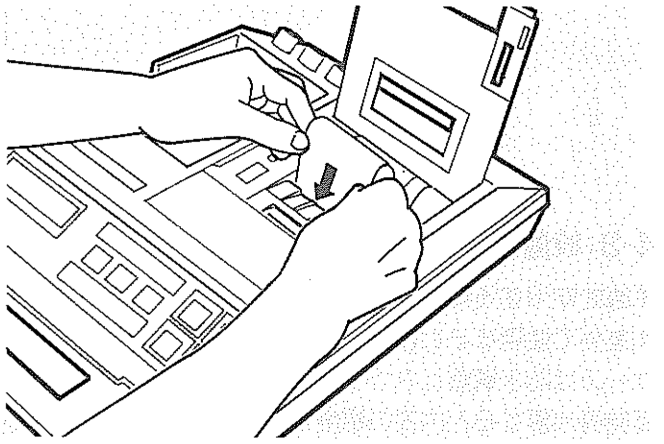
①プリンタカバーを開けてホルダーを取りだします。



②ロールペーパーにホルダーを通し、元の位置にセットします。

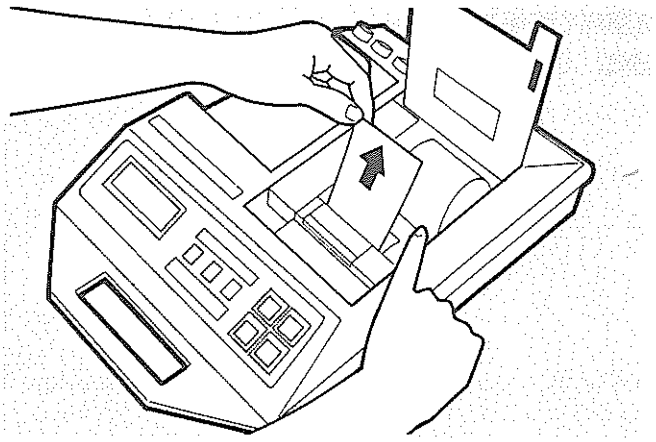


③ペーパーの端を差し込み口にセットします。



④紙送りノブを回し、ペーパーを巻き上げます。

⑤プリンタカバーを元にもどします。

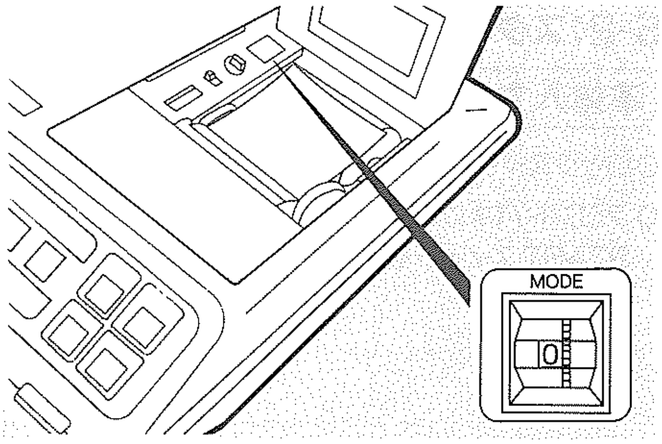


5. 操作の方法 セットアップ/スタート/カウント/ロックスイッチ/ストップ/リセット/着順クリア

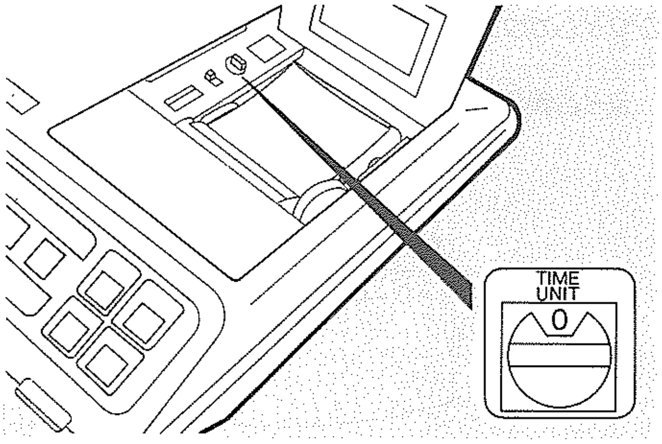
5-1：セットアップの方法

①POWERスイッチ(電源)はOFFにしておきます。

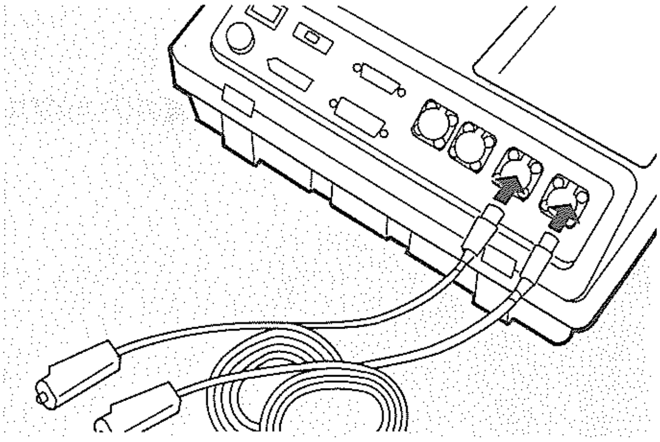
②モード切換スイッチを必要なモードに設定します。
（例：カウントモード＝モードスイッチ0）



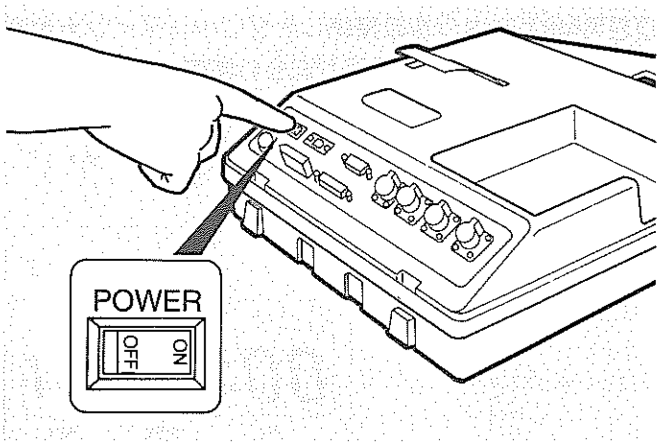
③計測単位設定スイッチは必要な桁にセットしておきます。（例：1/1000秒＝タイムユニット No.「0」）



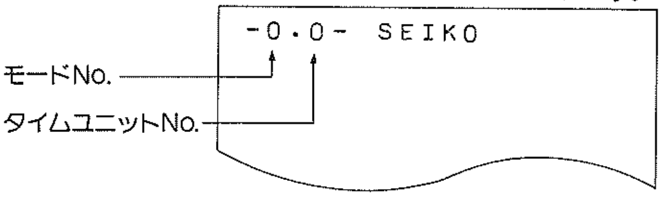
④外部信号を入力する場合、付属のグリップスイッチのコネクタをリヤパネルのCH1、CH2のコネクタへさし込みます。



⑤POWERスイッチをONにします。



プリンタではモードNo.,タイムユニットNo.とSEIKOの文字が印字されます。

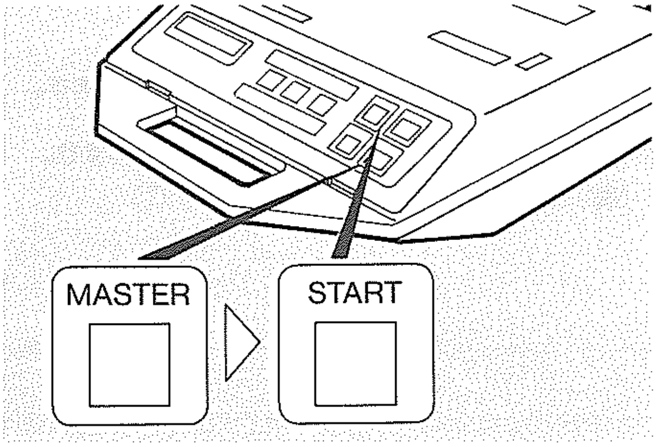


5-2:スタートの方法

本体入力の場合

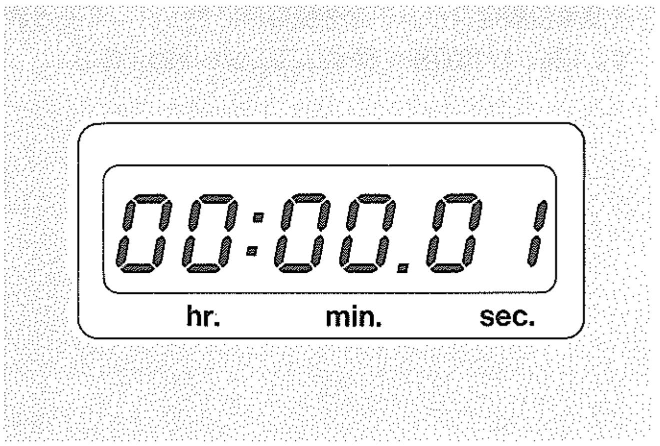
○ロックスイッチをOFFにします。

○フロントパネルのMASTERスイッチを押しながらSTARTスイッチを押します。



○タイムカウンターがカウントを始めます。

タイム表示モニターが1秒ごとに表示されます。

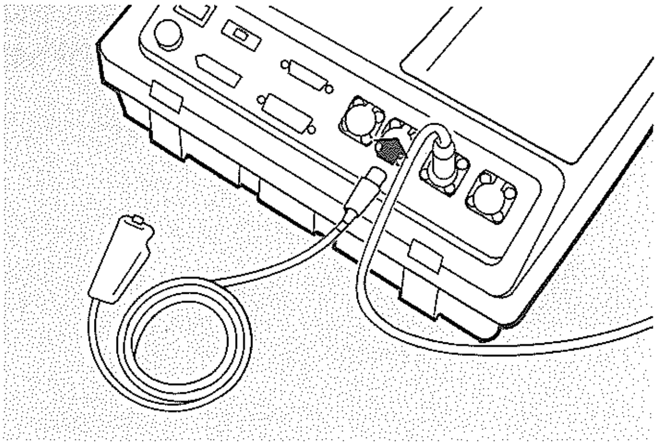


プリンタでは〝S〟マークが印字されます。

```
-0.0- SEIKO

                --S
```

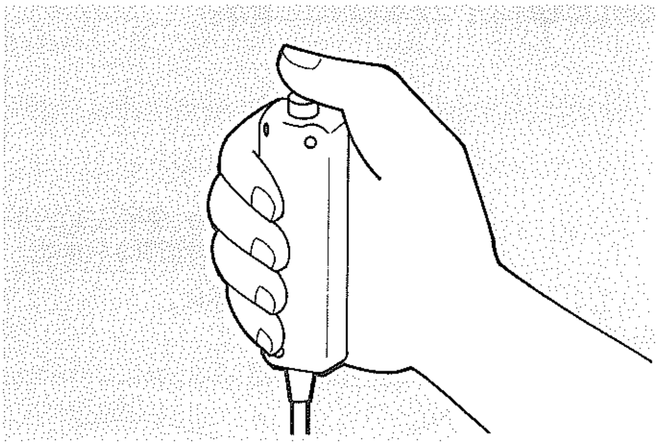
外部入力の場合

○リヤパネルのSTARTコネクタに付属のグリップスイッチを接続します。



○STARTコネクタに接続したグリップスイッチを押すと本体にスタート信号が送られます。

タイム表示モニターが1秒ごとに表示されます。

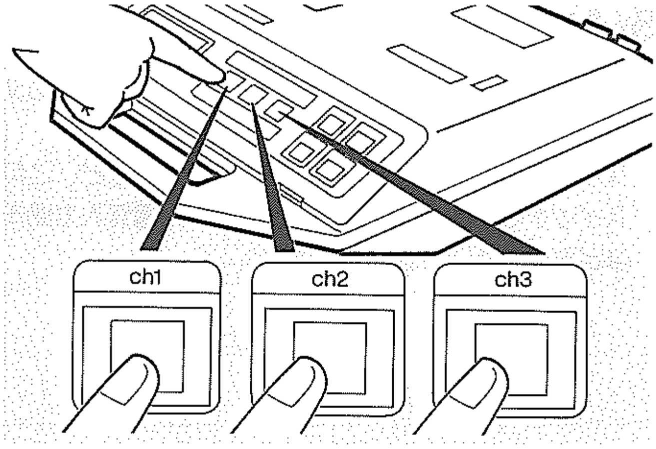


5-3:カウントの方法

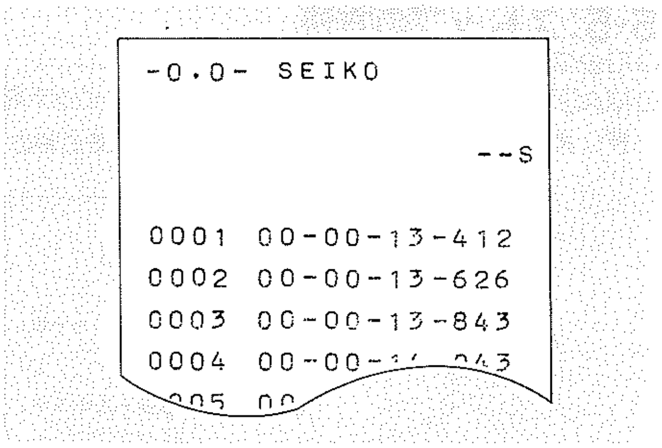
本体入力の場合

ゴール地点で、フロントパネルの信号入力スイッチを押します。

※カウントモード時は、どのスイッチを押しても同じ内容が印字されます。

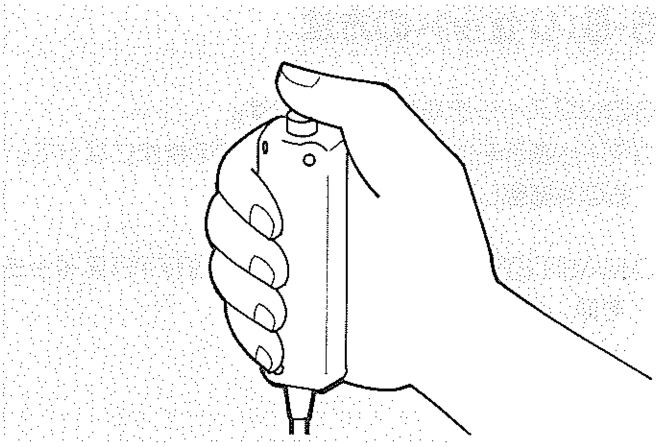


プリンタは着順とタイムを印字します。

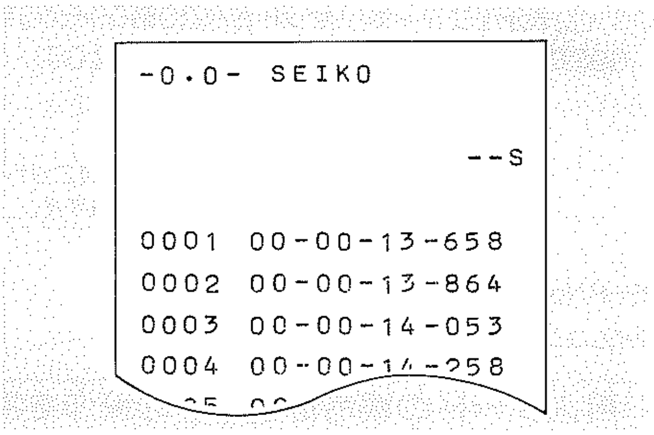


外部入力の場合

CH1かCH2のコネクタに接続したグリップスイッチを押します。

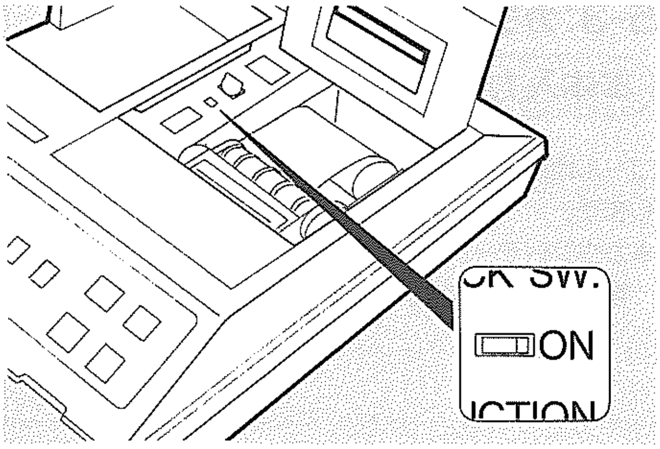


プリンタは着順とタイムを印字します。



5-4：ロックスイッチの使用方法

○ロックスイッチをONにするとフロントパネル上のスイッチはすべて動作しなくなります。
スポーツプリンタを動作中に移動するときなど、このスイッチを使用することによって誤った信号入力操作などを避けることができます。

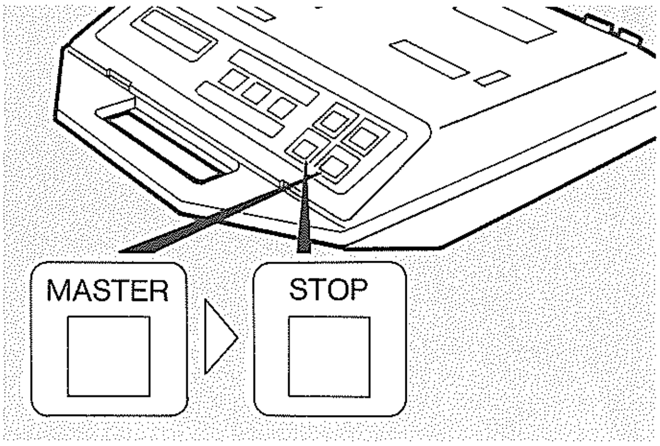


5-5：ストップの方法

○ロックスイッチをOFFにします。
○MASTERスイッチを押しながらSTOPスイッチを押します。

プリンタでは＊マークとともにその時のストップタイムを印字します。

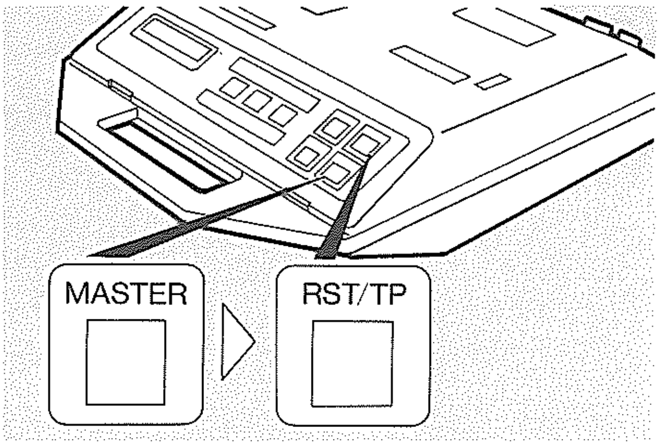
```
-0・0- SEIKO

                   --S

     00-00-59-417*
```



5-6：リセットの方法

○ロックスイッチをOFFにします。
○タイム表示モニターがストップ状態のままになっているのを確認します。

○MASTERスイッチを押しながらRST/TPスイッチを押します。

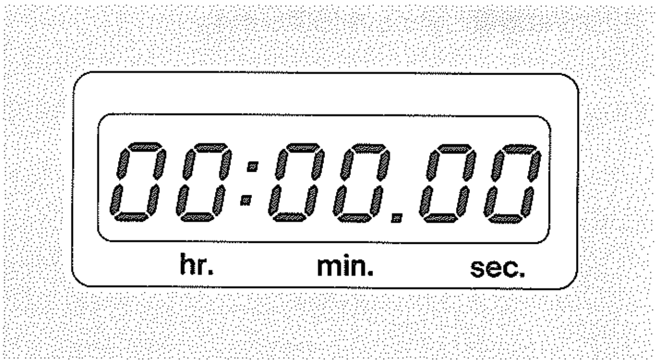


○タイム表示モニターはリセットされ00時00分00秒000の状態になります。（液晶表示は00:00.00）

プリンタではモードNo.，タイムユニットNo.とSEIKOの文字が印字されます。

```
-0・0- SEIKO
```

モードNo.
タイムユニットNo.

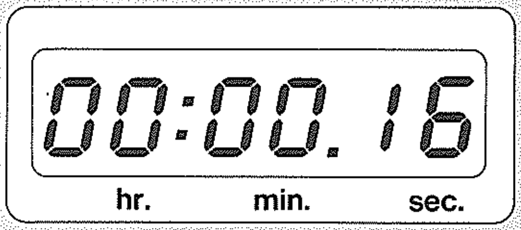


再スタートの場合は［スタート］の操作を操り返し行なってください。

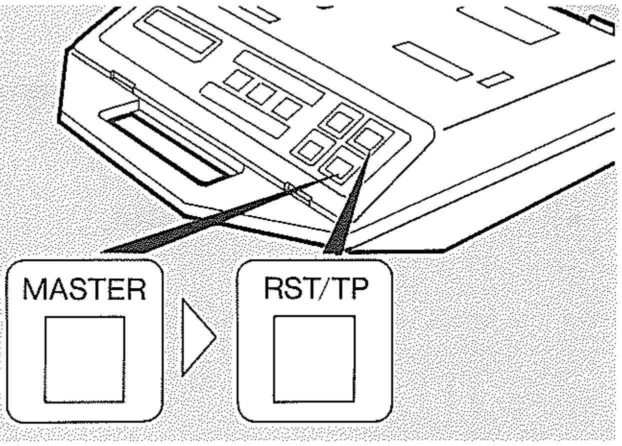
5-7:着順クリアの方法

タイム表示モニターを動作させたままで、何度でも着順をクリアし、再記録することができます。
(例：マラソンなどの中継点で着順プリントを記録した後、ゴール地点で着順プリント記録するとき。)

(タイム表示モニターを動作状態にしておきます。)



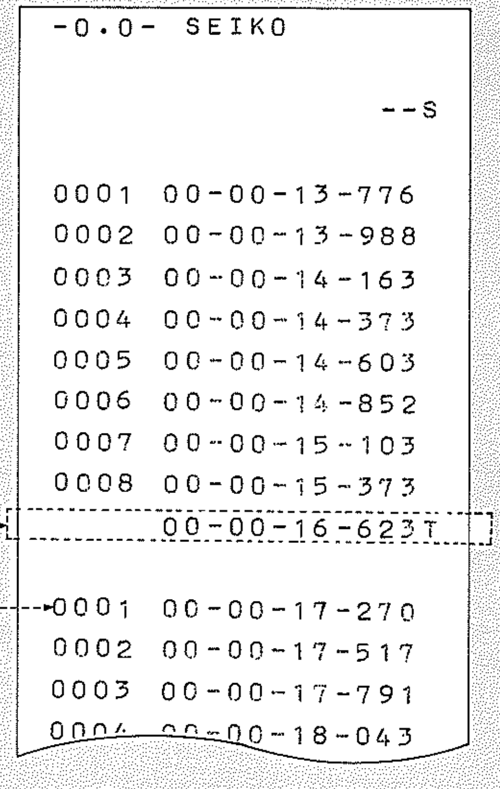
- フロントパネルのMASTERスイッチを押しながらRST/TPスイッチを押します。



- プリンタはTマークとともにその時のカウントタイムを印字します。

着順が"0"にリセットされます。

再度0001からプリントすることができます。

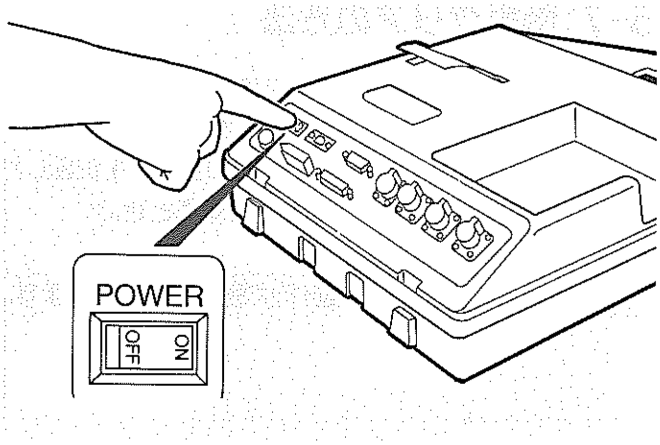


カウントモード・1/1000秒設定時のプリントアウト例

6. 設定時刻からスタートさせる方法

10時20分30秒にセットしてみます。

①POWERスイッチをONにします。



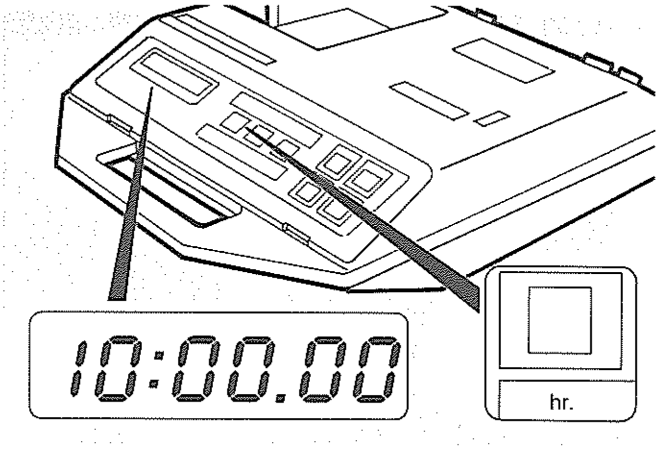
POWERスイッチをONにしてからスタートするまでの間に時刻設定が可能です。

注：時刻セット終了後、リセットをした場合は、設定時刻も同時にクリアされます。

時 桁のセット

②フロントパネルの時間設定スイッチの"hr."(時)を押すたびに1時間づつ加算されます。

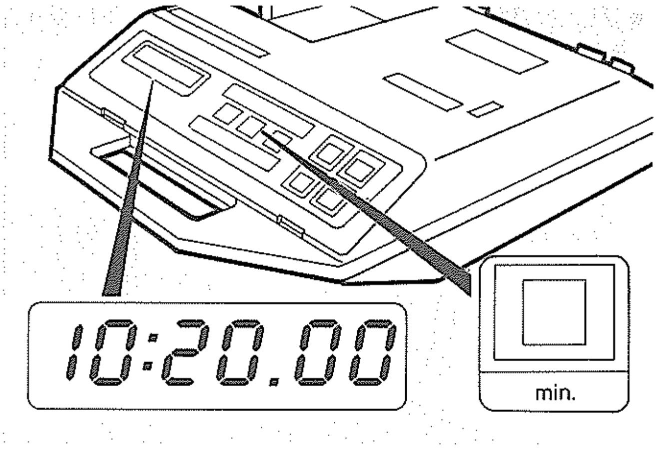
- スイッチは押しつづけると連続加算されます。



分 桁のセット

③時間設定スイッチの"min."(分)を押すたびに1分づつ加算されます。

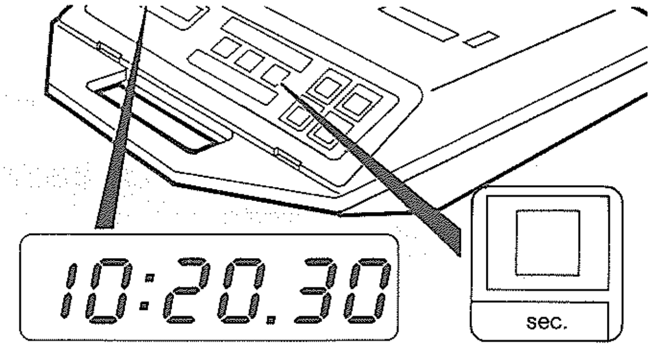
- スイッチは押しつづけると連続加算されます。



秒 桁のセット

④時間設定スイッチの"sec."(秒)を押すたびに1秒づつ加算されます。

- スイッチは押しつづけると連続加算されます。
- スタートスイッチを押すまで、タイム表示モニターは静止した状態のままです。



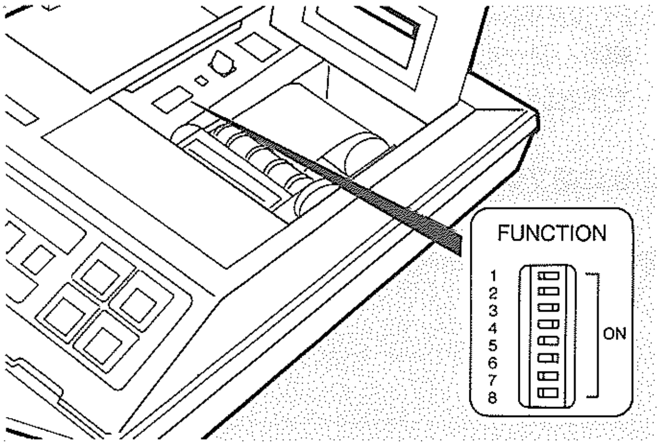
スタート時刻がきたら、[スタート]の操作を行なってください。(タイム表示モニターが動きだします。)

7. 減算カウントの方法

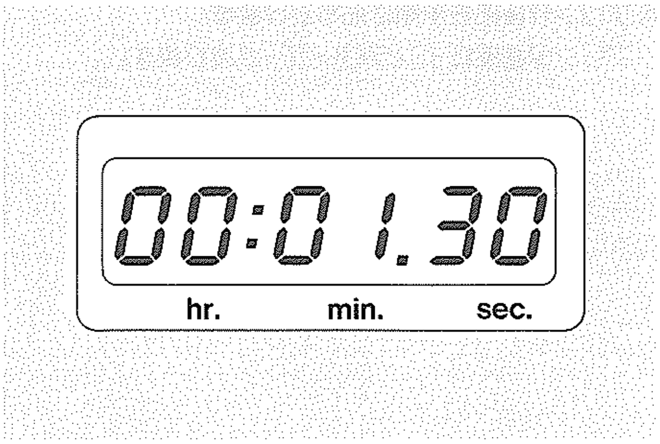
設定時間より0秒まで減算しつづけ、0秒より加算を始めます。(0秒でタイマーを停止させることも可能です)セイコースポーツタイマーST-206(別売)と接続しますと、競技者にスタートまでの残り時間を知らせるのに便利です。

①POWERスイッチをOFFにしてFUNCTIONスイッチの3と4を「ON」にします。

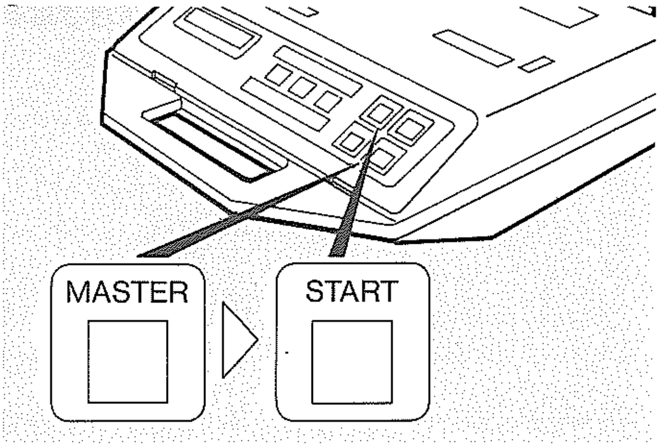
②POWERスイッチを「ON」にします。



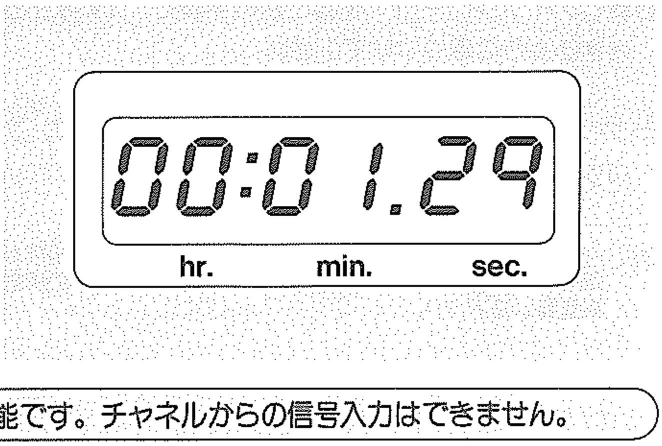
③時間設定をします。
(例:1分30秒後にスタートさせたい場合)



④MASTERスイッチを押しながらSTARTスイッチを押します。



⑤タイム表示モニターが1秒ずつ減算を開始します。



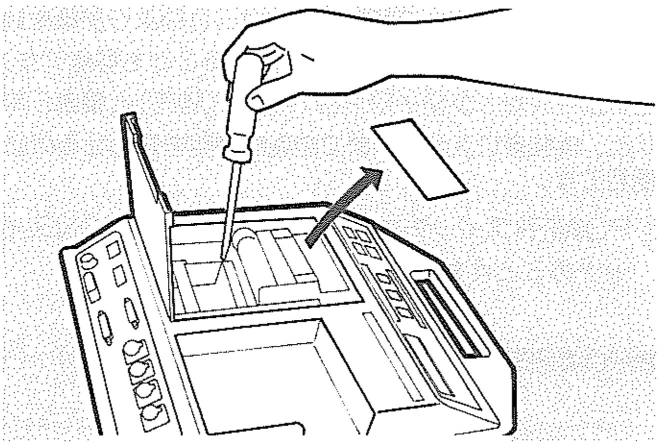
注. 減算カウント中は、手動ストップ、再スタートのみ可能です。チャネルからの信号入力はできません。

8. インクローラーの交換方法

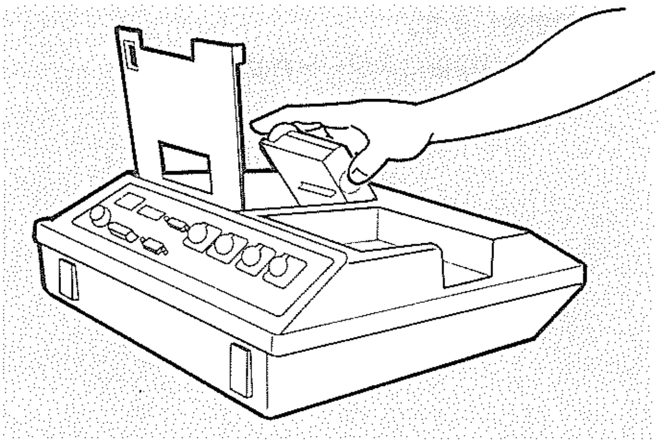
①POWERスイッチをOFFにして、プリンタカバーを開け、ロールペーパーをプリンタ部から取りはずして下さい。

②次に前ブタを上にひっぱりながらとりはずします。

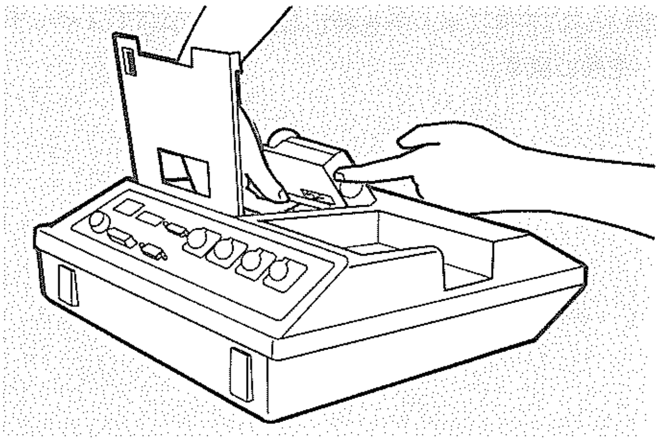
③プリンタ後部のネジを⊕ドライバーで２本外します。



④プリンタ後部を手前にもち上げます。
プリンタ底部にインクローラーがあります。



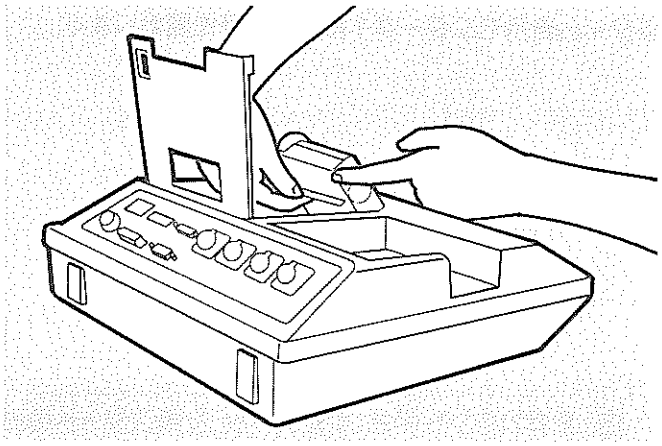
⑤インクローラーのつまみを引きおこし、そのままはずして下さい。



⑥新しいインクローラーを⑤と逆の手順で、つまみがおさまるように取りつけて下さい。

⑦プリンタを元の位置に戻し、ネジを締めて前ブタ、プリンタカバーを閉じて終了です。

(注) インクローラーが正しく入っていない場合は、すぐに印字が薄くなりますから、交換後20行ぐらい印字して、印字の状態を確認して下さい。



9. プリントアウト例

各種競技に対応できる多彩なモードとプリントフォーマット

9-1
(P.19)

[陸上トラック] [マラソン] [自転車ロードレース]

カウントモード (モードスイッチ 0)

9-2
(P.20)

[陸上トラック] [競 泳]

パラレル・カウントモード (モードスイッチ 1)

9-3
(P.21)

[スピードスケート] [各種リレー競技] [モータースポーツ]

パラレル・ラップ・スプリットモード (モードスイッチ 2)

9-4
(P.22)

[マラソン]

パラレル・ディレースタートモード (モードスイッチ 3)

9-5
(P.23)

[陸上トラック] [競 泳]

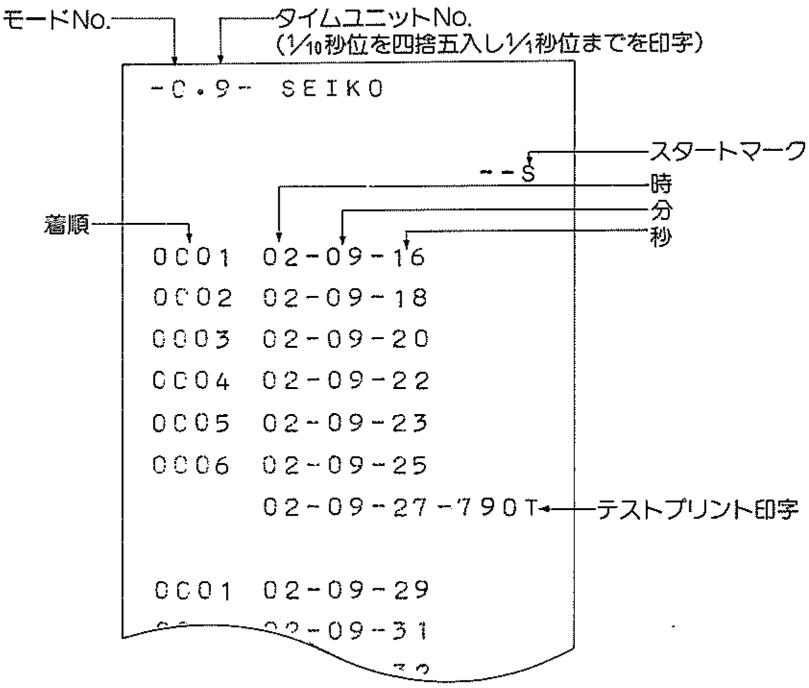
グループ・パラレルカウントモード (モードスイッチ 4～6)

9-1 カウントモード (モードスイッチ0)

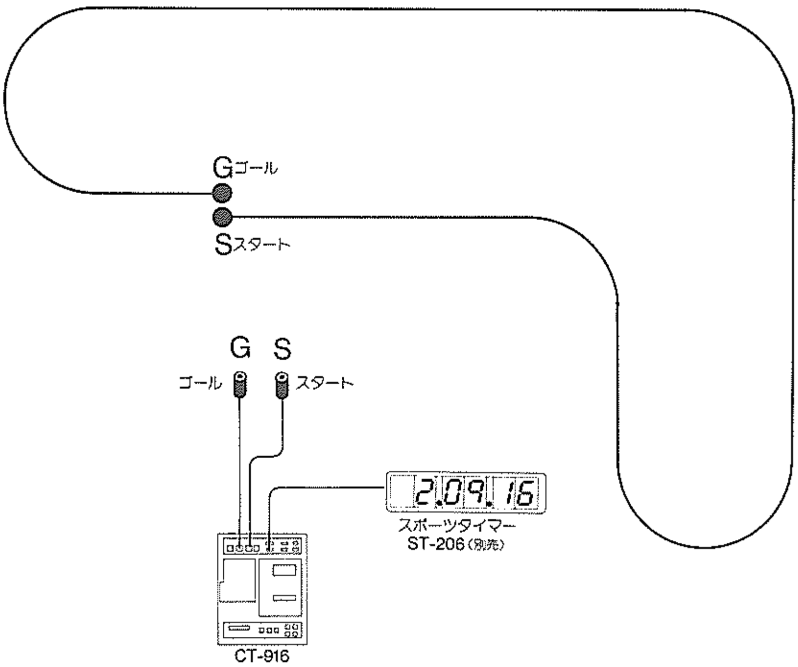
スタートからゴール(チャンネル入力)までのタイムと、着順(入力の回数)をプリント出力します。
着順は、0001より9999までの4桁プリントですが、その後もつづけてカウントする事が出来ます。
(9999⇨0000⇨0001⇨⇨と印字します。)

(使用法)

ゴールタイムの入力は、1～10チャンネルのどこから入力しても、着順をアップしてタイムを印字します。従ってゴールゲートが複数のマラソン競技などでも、全員の着順とタイムを印字出来ます。
また、計時員が1名でも両手にグリップスイッチを持って入力出来ますので、ダンゴ状態でのゴール処理などに有効に使用出来ます。



マラソン

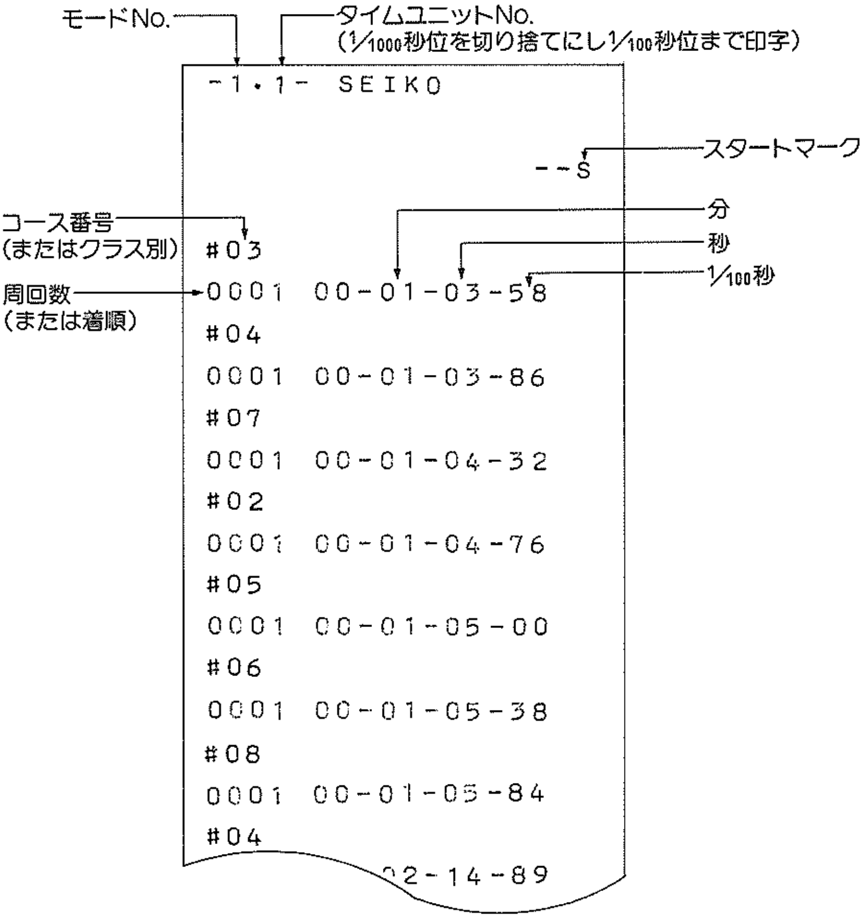


9-2 パラレル・カウントモード (モードスイッチ 1)

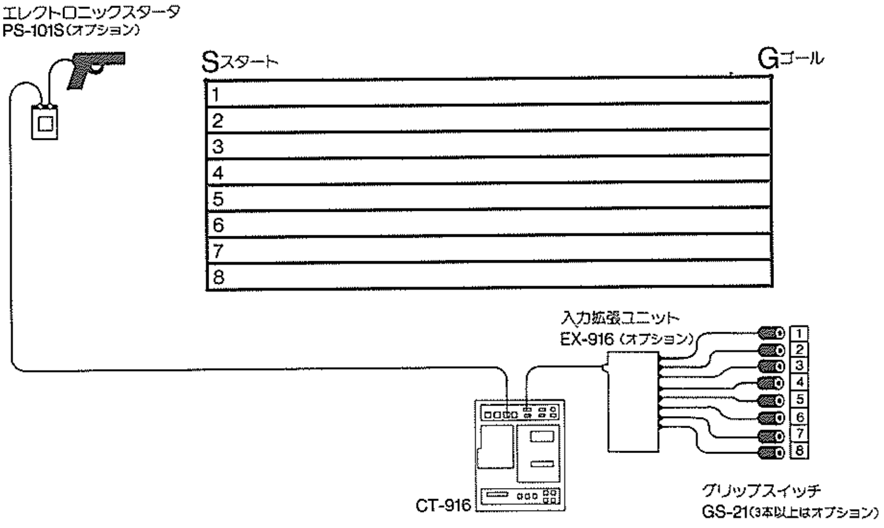
このモードは、カウントモードを各コース(チャンネル)別に分けて、コース番号、周回数とタイムを印字します。

(使用法)

最大10チャンネルの入力を、コースに対応させれば、陸上のトラック、競泳などの競技に使用出来ます。
また、市民マラソンなどには、入力チャンネルを各クラス(少年男子、少年女子、青年男子、青年女子)に対応させてゴールを作り、各チャンネル毎に入力してやることにより、全ての競技者のタイムとクラス毎の着順を印字することが出来ます。
また、TOTAL順位は、印字順になっています。



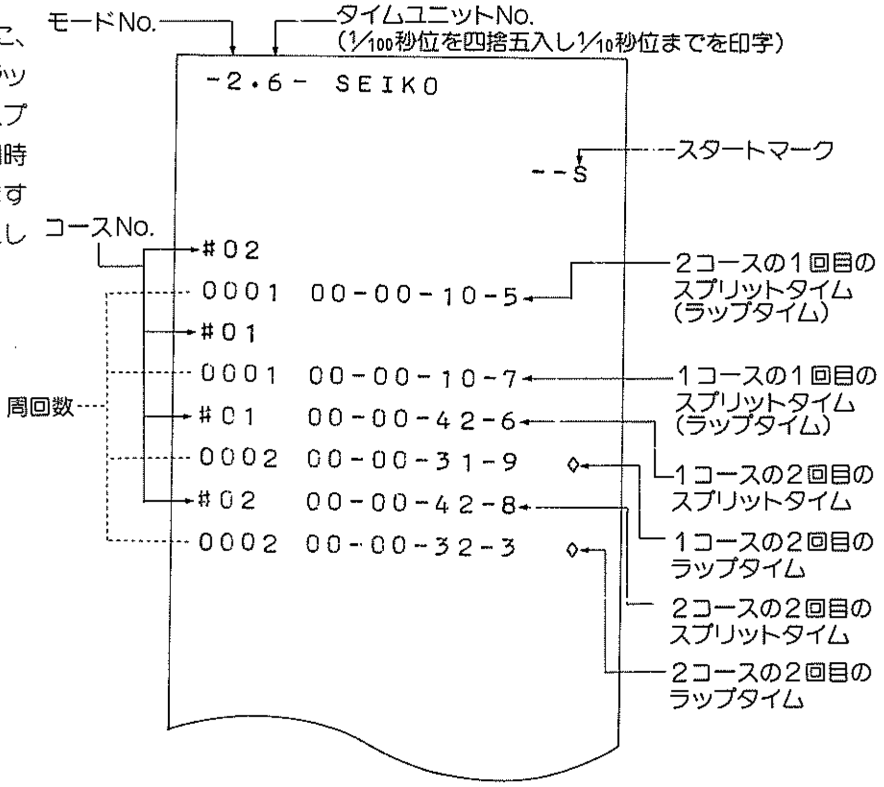
陸上トラック



9-3 パラレル・ラップ・スプリットモード (モードスイッチ2)

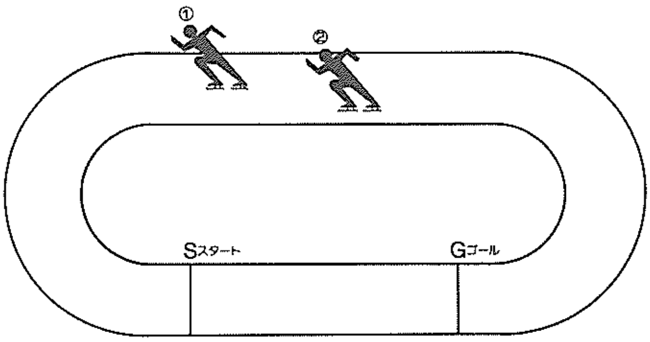
このモードは、各コース(チャンネル)ごとに、1周目はコースNo.周回数、スプリット(ラップ)タイムを、2周目以降はコースNo.、スプリットタイム、周回数、ラップタイムを同時に印字します。ラップタイムが計測できますので、競技者のペース配分などのデータとして使用できます。

◇……ラップタイムを意味します。

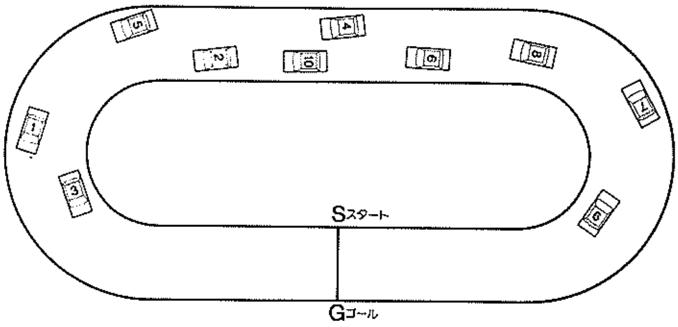


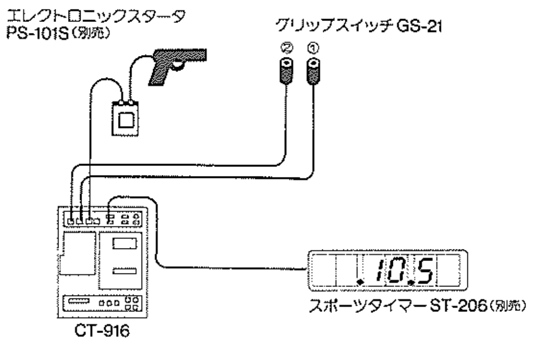
拡張ユニットEX-916(オプション)を使用した場合は最大10チャンネル(10コース、10名、10台)までの範囲でスプリットタイム、ラップタイムが計測できます。

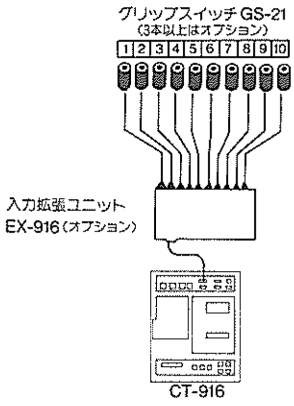
スピードスケート



モータースポーツ

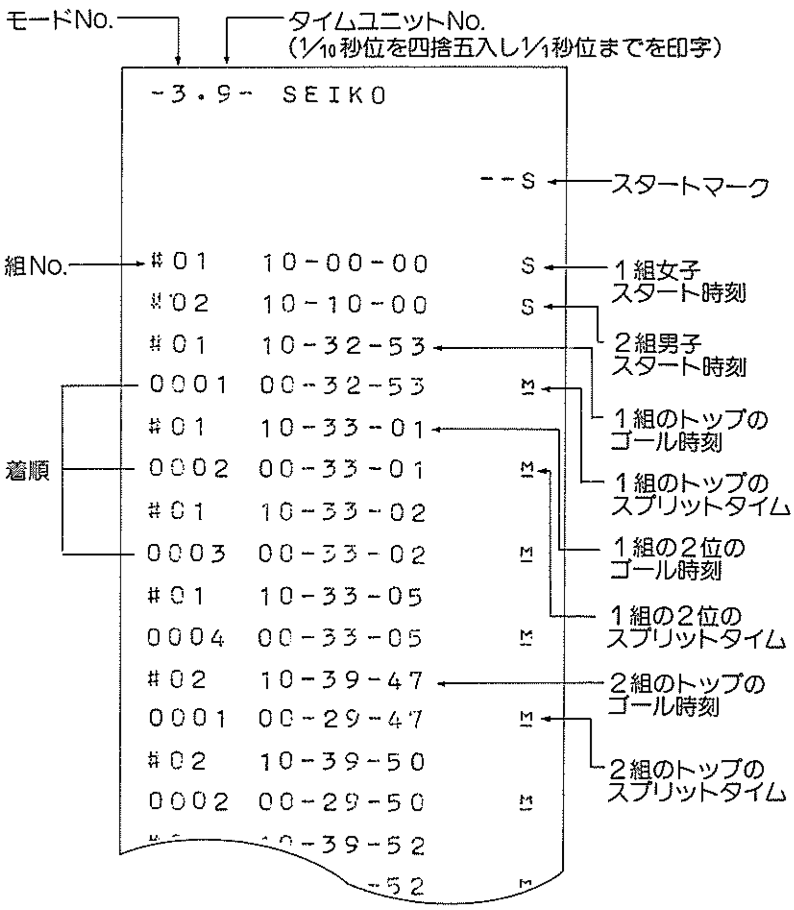






9-4 パラレル・ディレースタートモード (モードスイッチ3)

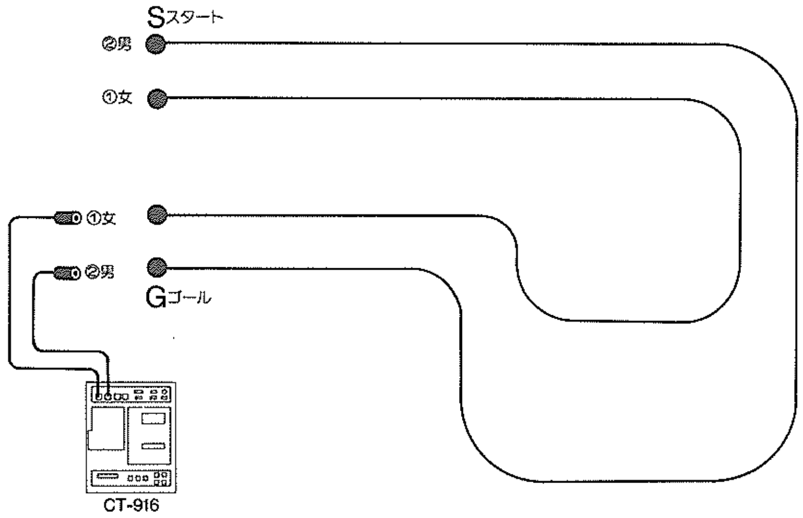
このモードは、市民マラソンやスキーのノルディック競技などで、同時に全員がスタートせず、複数のスタートがある競技に対応したモードです。
タイマーを現在時刻に設定してスタートさせます。決められたスタート時刻に、スタートの組に対応したチャンネルよりスタート信号を入力します。これにより、スタートタイムがセットされます。
次に、各組のゴールに対応して入力を入れますと組No.、ゴール時刻、着順、スプリットタイムが印字されます。



M……競技者のスタートからゴールまでのスプリットタイム(経過タイム)を示します。

市民マラソン

1組:女子 10時スタート
2組:男子 10時10分スタート



オプションの入力拡張ユニットEX-916を使用すれば10種類のスタートタイムが入力できます。

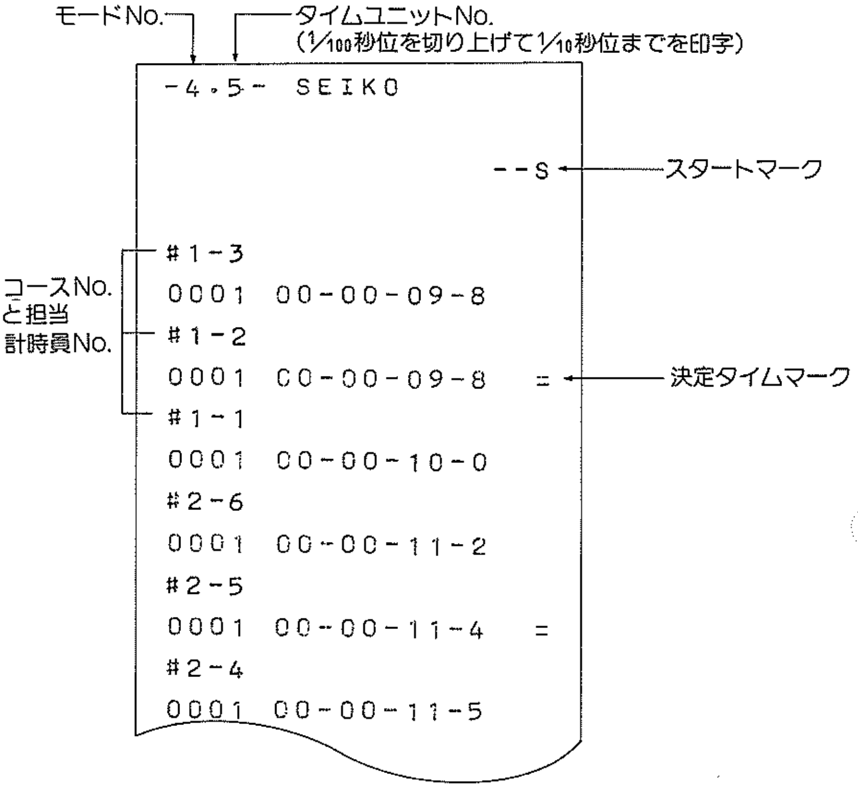
9-5 グループ・パラレルカウントモード (モードスイッチ4～6)

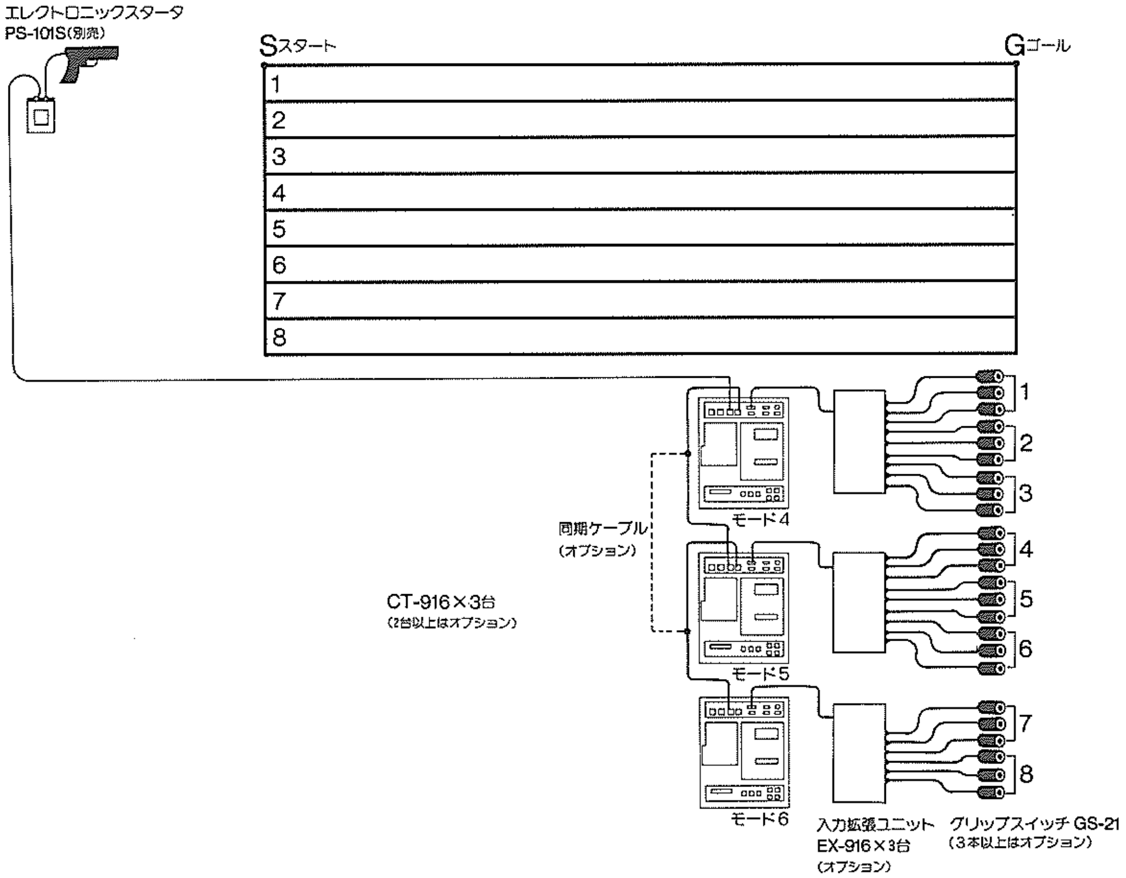
このモードは、陸上トラック競技や競泳競技の公式ルール（すなわち1コースに3名の計時員が要求され、3名のタイムがそれぞれ異なる場合はそのまん中のタイムが正式タイムになる）どうりにタイミングを行う場合に使用できます。

CT-916 1台で3コース・9名分のタイミングを行いますので、8コース、9コースの競技の場合はCT-916 3台、EX-916 3台、グリップスイッチ24本又は27本が必要になります。

各コース3つのタイムの内、中間タイムに決定タイムマーク"="が印字されます。

それぞれのCT-916はシンクロ(同期)ケーブルで接続され、3台は完全に同期してタイムカウントを行います。





その他の機器との接続

エレクトロニックスタータ PS-101S（別売）

ピストルの先端の内蔵ストロボによる光と、スピーカボックスからの電子音によってスタートを告げます。火薬を使用しないので、操作や保管が安全です。

スポーツタイマー ST-206（別売）

各種競技大会の計測、表示に、トレーニング管理にと、幅広い用途に応える新鋭タイマーです。3レンジ切換え方式で、最大99時間59分59秒、59分59秒9、59分59秒99までの計測が可能です。加算タイマー、減算タイマーとして、またリピート機能によりペースメーカーとしても使用できます。

入力拡張ユニット EX-916（オプション）

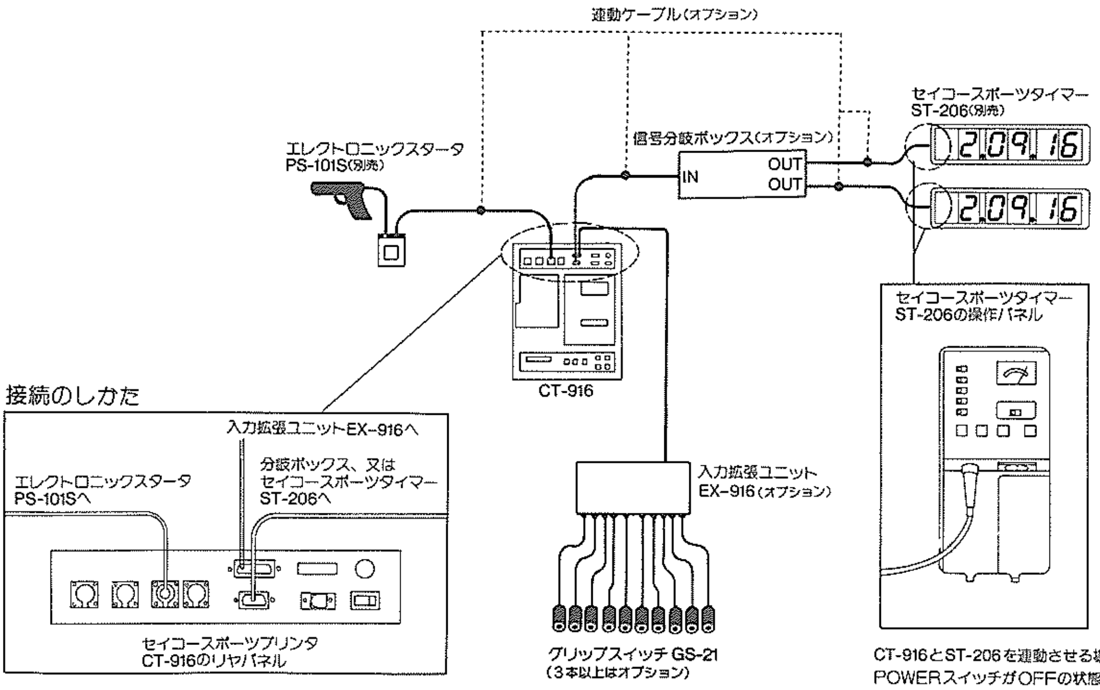
CT-916スポーツプリンタのモードをパラレルで使用する場合に、各チャンネルごとにグリップスイッチでタイムを入力する時に使用します。このユニットを使用することで、同時に10チャンネル(最大)の計測が可能となります。

グリップスイッチ（オプション）

手動でスタート信号、ゴール信号を入力する場合に使用します。

信号分岐ボックス（オプション）

タイマーを2台連動させるときに使用します。CT-916からの信号を同時に2台のタイマーに送ります。



CT-916とST-206を連動させる場合は、必ずST-206のPOWERスイッチがOFFの状態であることを確認してからコネクタを接続し、ONにしてください。
コネクタ接続後、ST-206のPOWERスイッチがONになっている場合は一度OFFにしてから再びONにしてください。

仕　様

時間精度		水晶発振　日差±0.5秒(25℃)
時間測定範囲		23h59m59s999　時、分、秒桁のタイムセット可能
時間測定分解能		タイムユニットNo. 1/1000秒まで印字　0 1/1000秒桁を切り捨てにて　1/100秒まで印字　1 1/1000秒桁を切り上げにて　1/100秒まで印字　2 1/1000秒桁を四捨五入にて　1/100秒まで印字　3 1/100秒桁を切り捨てにて　1/10秒まで印字　4 1/100秒桁を切り上げにて　1/10秒まで印字　5 1/100秒桁を四捨五入にて　1/10秒まで印字　6 1/10秒桁を切り捨てにて　1秒まで印字　7 1/10秒桁を切り上げにて　1秒まで印字　8 1/10秒桁を四捨五入にて　1秒まで印字　9
同時測定入力チャンネル数		フロントパネルch1～3，リヤパネルCH1，2，オプションEX-916，ch1～10
フロントパネル	タイムモニター表示	液晶表示にて最大23h59m59s(6桁)表示
	操作スイッチ	押しボタンタイプ　7個
	チャンネル/タイムセット操作	ch1/hr，ch2/min，ch3/secスイッチ
	タイマー操作	START，STOP，RST/TP，MASTERスイッチ
プリンタ部	プリンタ	EPSON M-630型
	MODE	デジスイッチ(0～6)
	TIME UNIT	ロータリスイッチ(0～9)
	LOCK SW	スライドスイッチ
	FUNCTION	DIPスイッチ(8極)
リヤパネル	入力コネクタ	CH1，CH2，START，SYNC.
	出力コネクタ	EXT. SIGNAL，DATA OUT
	電源コネクタ	CHG，EXT. DC
	電源スイッチ	波型スイッチ
	ヒューズ	2A 20㎜×φ5.2タイプ
プリント用紙		57.5±0.5㎜幅×70㎜巻径以下
電源	内蔵ニッカドバッテリー	6V 2000mAh
	外部	DC10～15V　(2A以上)
温度範囲	動作時	－5℃～＋40℃　湿度10%～80%(但し、結露しないこと)
	保管時	－15℃～＋55℃　湿度10%～80%(但し、結露しないこと)
外形寸法		273%(W)×380%(D)×90%(H)
重量		約2.7㎏

故障と思われる前に

症状		原因	処置
POWERスイッチを「ON」にしたが何も動作しない		ヒューズ切れ	ヒューズの交換
		電池の容量不足	POWERスイッチをOFFにして、チャージャにて充電して下さい
POWERスイッチを「ON」にして表示が点滅する		電池の容量不足	POWERスイッチをOFFにして、チャージャにて充電して下さい
		外部電源使用時の外部電源の電圧低下	外部電源を確認して下さい DC10~15Vの範囲で供給して下さい
フロントパネルのスイッチが動作しない	全てのスイッチ	プリンタ部のLOCK SWが「ON」になっている	LOCK SWを「OFF」側にセットして下さい
	START, STOP RST/TP	MASTER（マスター）スイッチと共に操作していない	MASTERスイッチと同時にSTART, STOP, RST/TPを操作して下さい
	CH1～3（信号として）	減算カウントモードに設定されている	モードの変更
モードが変わらない		モードを読み取っていない	リセット動作をするか、POWERスイッチをOFF⇨ONして下さい
	「0」モードのまま	モードスイッチが7～8になっている	使用するモード番号に合せて下さい
減算カウントしない		時間が設定されていない（ALL 0）	必要な時間をセットして下さい
リヤパネルのCH1，CH2，EXT. SIGNALより信号が入力出来ない		減算カウントモードに設定されている	モードの変更
		グリップスイッチ、コネクタ、ケーブルの不良、EX-916の不良	交換または修理
充電出来ない		チャージャ不良（LEDが点灯しない）	チャージャ交換
充電してもすぐ電池がなくなる		充電不足（充電時LEDが暗い）	10～15時間充電して下さい
		電池性能の劣化	電池の交換
印字の秒以下が印字しない		TIME UNITスイッチが秒以上の設定になっている	必要な単位に設定して下さい
印字が連続行印字になっている		FUNCTION SW6が「OFF」になっている	FUNCTION SW6を「ON」側にセットする
印字文字がうすい		低温度の使用時はうすくなります	+5℃以上で使用して下さい
		インクローラの劣化	インクローラーの交換
印字の文字ガケ及び文字ズレ		プリンタ不良	プリンタの交換
外部機器にデータが出ない		専用ケーブル以外のケーブルを使用	専用ケーブルを使用する
		伝送速度の設定ミス	外部機器に対応してFUNCTION SW1、2を設定して下さい

その他の注意

(1)スポーツプリンタCT-916は、精密な電子回路で構成されています。誤った使用や、乱暴な扱いをしますと回路部品に悪影響を与え、故障や寿命を短くする原因になりますので注意してください。

(2)各種競技会に使用されるときは、必ず事前に十分なチエックと充電を行ってください。

(3)本体および接続ケーブルなどの分解、改造を行わないよう注意してください。特に、外部から規定外の電圧などを加えた場合、回路をいためることがあります。

セイコータイムシステム株式会社
URL http://www.seiko-sts.co.jp

お問い合せは、下記取扱店まで。